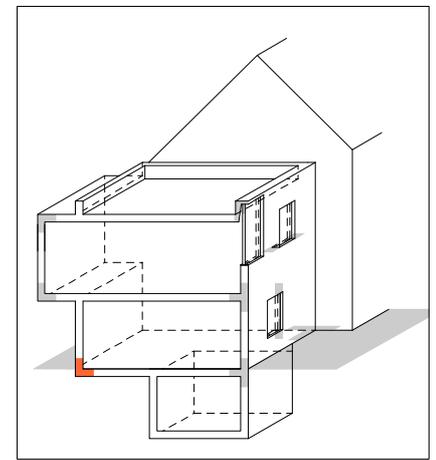


# CONCEPT CONSTRUCTIF: PANNEAU SANDWICH Ech: 1/10

DETAIL EN <b>COUPE</b>	MUR DE FACADE SUR DALLE DE SOL
STANDARD	BASSE ENERGIE
PEB CONFORME	OUI
OU continuité ?	si : $d > d_{min} / 2$
interposition ?	si : $\lambda \leq 0,2 \text{ W/mK}$ et : $R \geq R_{min} / 2$ ou 2
OU	et : $d > d_{min} / 2$
<b>allongement ?</b>	si : $li \geq 1 \text{ m}$ et : $R \geq R_{min}$



Panneau sandwich - 3 couches:

Béton architectonique - face extérieure panneau

Isolant rigide posé à la fabrication du panneau

Voile béton préfabriqué en atelier

Finition au plâtre projeté - optionnelle

Ligne de coupure thermique

Chape flottante sur visqueen

Isolant de sol en panneaux sur  
chape de nivellement ou projeté

Mortier sans retrait

Dalle sur sol

Isolant imputrescible fixé dans  
la maçonnerie de fondation

**ALLONGEMENT:**  
Chemin de moindre résistance

Pour bâtiment passif:  
allongement à dimensionner

Maçonnerie de fondation

Massif de fondation béton

Extérieur

min 10

min 30 cm pour ce cas

La membrane d'étanchéité à l'eau en pied de mur est placée avant la pose du panneau vertical. L'étanchéité à l'air est assurée par le voile en béton intérieur et la dalle de sol. Le resserrage au mortier doit être étanche à l'air, même au droit du passage des éventuelles techniques.

RACCORD EN COUPE

APPUI DE MUR EXTERIEUR SUR DALLE DE SOL

Facilité de mise en œuvre

+ + +

**NOTE** Actuellement les techniques ne garantissent pas la pose des panneaux sandwichs sur un élément isolant d'interposition. On a donc recours à l'allongement de l'isolant en pied de façade.

**REMARQUE** La simulation du pont thermique vers le sol nécessite un double calcul: le détail complet et le détail tenant compte de la seule influence du sol.

PAROIS

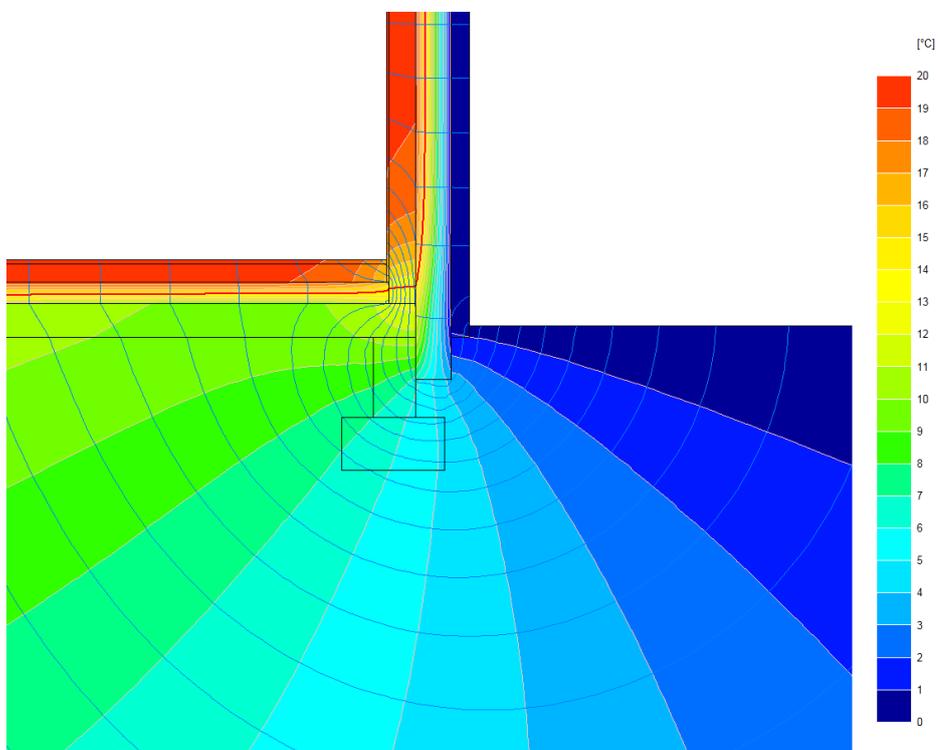
	Longueur		Valeur U	
Mur extérieur	1,00	m	0,207	W/(m².K)
Dalle sur sol	5,00	m	Ug(!)	0,160 W/(m².K)

CALCUL DETAILLE

Résultats				
Q	22,98	W/m		
Ueq	0,19	W/(m².K)	Psi PEB par défaut	
Psi	<b>0,142</b>	<b>W/mK</b>	<b>0,050</b>	W/mK

T° intérieure	20,00	°C
T° extérieure	0,00	°C
Delta T° (Ti-Te)	20,00	°C

Facteur de T° (EN ISO 10211)	0,84	valide si sup. à 0,70
T° intérieure minimale	16,86	°C - valide si sup. à 14°C
Condensation	<b>NON</b>	



EPAISSEUR INDICATIVE D'ISOLANT NECESSAIRE POUR ATTEINDRE LES STANDARDS ENERGETIQUES - EN FONCTION DE LEUR PERFORMANCE

MUR DE FACADE	Valeur U W/m2K	Isolant λ faible 0,045 W/mK	Isolant λ moyen 0,035 W/mK	Isolant λ performant 0,025 W/mK
Standard				
Basse énergie	0,20	21 cm	16 cm	12 cm
Passif	0,10	( 42 cm )	( 33 cm )	( 24 cm )
DALLE SUR SOL	Valeur U W/m2K	Isolant λ faible 0,045 W/mK	Isolant λ moyen 0,035 W/mK	Isolant λ performant 0,025 W/mK
Standard				
Basse énergie	0,32	14 cm	10 cm	8 cm
Passif	0,15	29 cm	22 cm	16 cm

en poché: les valeurs de l'exemple simulé  
( ...) mise en oeuvre techniquement non réalisable